

تأثیر شستشوی پوسته تخم مرغ با آب سرد بر کیفیت فیزیکی شیمیایی آن طی مدت نگهداری در یخچال

نسیم بیگلری خوش مرام^۱، دکتر رزاق محمودی^{۲،۳}، دکتر پیمان قجریبگی^۳، هاجر خدمتی مرصع^۱، حاتم ابراهیمی^۱

^۱ گروه بهداشت و ایمنی مواد غذایی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۲ مرکز تحقیقات میکروب شناسی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

^۳ مرکز تحقیقات ایمنی محصولات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، قزوین، ایران

آدرس نویسنده مسؤول: قزوین، دانشگاه علوم پزشکی قزوین، مرکز تحقیقات میکروب شناسی پزشکی، تلفن ۰۹۱۲۷۸۶۸۵۷۱

تاریخ دریافت: ۹۶/۷/۱۱؛ تاریخ پذیرش: ۹۶/۹/۱۴

*چکیده

زمینه: شستشوی پوسته تخم مرغ روشی ساده و کم هزینه بوده و توسط بسیاری از افراد جهت تمیز کردن پوسته تخم مرغ مورد استفاده قرار می گیرد.

هدف: تأثیر شستشوی پوسته تخم مرغ بر کیفیت فیزیکی شیمیایی آن بررسی شد.

مواد و روش ها: تعداد ۴۵ نمونه تخم مرغ از لحاظ میزان pH سفیده، شاخص زرده، درصد کاهش وزن و ارتفاع آلبومین طی مدت زمان نگهداری در یخچال (روزهای ۱، ۵، ۱۰، ۱۵ و ۲۰) بررسی شدند. تخم مرغ ها به سه گروه؛ شاهد شامل تخم مرغ های شسته نشده و گروه آزمایش تخم مرغ های شستشو شده با آب سرد و تخم مرغ های شستشو شده با اسکاچ همراه با یک قطره مایع ظرفشویی تقسیم شدند. هر یک از آزمایش ها (شامل اندازه گیری pH سفیده، شاخص زرده، درصد کاهش وزن و ارتفاع آلبومین) در سه تکرار انجام و میانگین آن ها به روش تحلیل واریانس یک طرفه تجزیه و تحلیل شد. مقایسه میانگین ها با آزمون چنددامنه ای دانکن در سطح احتمال P = ۰/۰۵ انجام شد.

یافته ها: در همه تخم مرغ ها، pH افزایش و وزن، ارتفاع آلبومین و شاخص زرده کاهش یافتند. در خصوص تغییر وزن، بین روش شستشو با آب سرد و شستشو با اسکاچ اختلاف آماری معناداری وجود داشت (P = ۰/۰۵). ارتفاع آلبومین، شاخص زرده و شاخص HU (Haugh Unit) در تمام تیمارها طی مدت نگهداری روند نزولی داشتند اما اختلاف معنی داری مشاهده نشد.

نتیجه گیری: در تمامی تخم مرغ های مورد بررسی کلیه عوامل فیزیکی شیمیایی تغییر کردند اما تغییرات فیزیکی شیمیایی محسوسی در خواص فیزیکی شیمیایی تخم مرغ های شستشو شده نسبت به تخم مرغ های شستشو نشده مشاهده نشد.

کلیدواژه ها: تخم مرغ، بهداشت، شستشو، ماندگاری، تغییرات شیمیایی

*مقدمه:

است. (۲۰۱۰) در سال ۲۰۱۰ اعلام گردید که تخم مرغ یکی از ۱۰ غذای دارای خطر برای انتقال بیماری می باشد. (۳) تخم مرغ با داشتن ۷ گرم پروتئین، ۷۲ کیلوکالری انرژی و ارزش بیولوژیک ۹۶/۵ درصد بالاترین جذب پروتئینی در بین مواد غذایی را به خود اختصاص داده و یکی از کامل ترین و ارزان ترین منابع غذایی پروتئینی می باشد به همین دلیل شاهد کیفیت و حفظ تازگی آن حائز اهمیت

هر ساله در کشورهای توسعه یافته بیش از یک سوم افراد به بیماری های ناشی از مواد غذایی گرفتار می شوند و در کشورهای در حال توسعه میزان مرگ و میر ناشی از این مسئله سالانه حدود ۲/۲ میلیون نفر گزارش شده است. با توجه به این مسئله و نیز ماهیت بین المللی اهمیت روزافزون غذا در سال های اخیر توجه ارگان های مسئول به ایمنی غذا و تضمین کیفیت آن معطوف شده